

工事番号			設 計 の 理 由	松田新田浄水場の維持管理のため、本工を要す。	単 独		
照査者	検算者	設計者			年 度	平成 27 年度	
					工 期	200日間	
					施工方法	請負	昼間施工
設 計 書							
工事名	松田新田浄水場薬品沈澱池修繕工事						
工事場所	宇都宮市今里町1188番地2						
路線名	-						
工 事 概 要							
工種		種別・規格等			数量		
1 薬品沈澱池 2号池修繕		搔寄チェーン駆動側スプロケット			6個		
		搔寄チェーン従動側スプロケット			6個		
		従動スプロケット用カラー			12個		
		従動軸用スリーブ			6個		
		駆動軸用スリーブ			6個		
		駆動軸用メタル			6組		
2 薬品沈澱池 3号池修繕		搔寄チェーン駆動側スプロケット			6個		
		搔寄チェーン従動側スプロケット			6個		
		従動スプロケット用カラー			12個		
		従動軸用スリーブ			6個		
		駆動軸用スリーブ			6個		
		駆動軸用メタル			6組		

宇 都 宮 市 上 下 水 道 局

積算情報表

項 目	内 容	項 目	内 容
積算区分	実施		
変更回数	当初		
積算基準年度	平成26年度国土交通省公共建築工事積算基準 ※諸経費率は下限値		
施行主体名	宇都宮市上下水道局		
工事名	松田新田浄水場薬品沈澱池修繕工事		
工事名 (2行目)			
工事場所	宇都宮市今里町1188番地2		
路線名			
設計年度	平成27年度		
工事年度 (継続工事)			
単価適用世代			
単価適用地区			
適用率			
共通仮設費補正	補正なし		
現場管理費補正	補正なし		
前払支払率	50%		
施工方法	昼間施工		
イメージアップ 補正率	補正なし		
契約保証費率	金銭的保証		
工種名	機械器具設置工事		
消費税等の率	消費税率8%適用		

本工事費	¥
内 工事価格	¥
内 消費税相当額	¥

総括表

工種	金額		
1 薬品沈澱池 2号池修繕			
2 薬品沈澱池 3号池修繕			
直接工事費			
共通仮設費			
現場管理費			
一般管理費等			
工事価格計			
消費税相当額			
工事費			

本工事費内訳書

費目		工種	種別	単位	数量	単価	金額	備考
工事費								
	直接工事費							
		薬品沈澱池 2号池修繕		式	1			内訳表第1号
		薬品沈澱池 3号池修繕		式	1			内訳表第2号
	直接工事費計							
		共通仮設費		式	1			
	純工事費							
		現場管理費		式	1			
	工事原価							
		一般管理費等		式	1			
		契約保証費		式	1			
		一般管理費等計						
	工事価格							
工事費計		消費税相当額		式	1			

第1-1号

内 訳 表

薬品沈澱池 2号池修繕

名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
材料費						
主務スプロケット駆動側	FCD600歯先焼入れ φ170×130L×φ100 H7キー加工品	6	個			
主務スプロケット従動側	FCD600歯先焼入れ φ170×130L×φ100 オイレス組込品	6	個			
従動スプロケット用カラー	φ100×φ150×40L SUS304	6	個			
従動スプロケット用カラー	φ90×φ140×50L SUS304	6	個			
従動軸用スリーブ	φ90×φ100×132L SUS304	6	個			
駆動軸用スリーブ	φ80×φ90×140L SUS304	6	個			
駆動軸用割メタル	炭素繊維系複合軸受 φ90×φ120×120L	6	組			
消耗及び雑材料費		1	式			
小 計						

第1-2号

内 訳 表

薬品沈澱池 2号池修繕

名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
工事費						
仮設吊具設置費		1	式			
仮設足場養生費	足場材工共	1	式			
既設部品取外し整備費		1	式			
新旧部品搬出入費		1	式			
新部品組込費		1	式			
塗装費	ノンタールエポキシ樹脂2回塗り	1	式			
試運転調整費		1	式			
材料運搬費		1	式			
取外し品処分費		1	式			
機材工具損料		1	式			
小 計						
計						

第2-1号

内 訳 表

薬品沈澱池 3号池修繕

名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
材料費						
主務スプロケット駆動側	FCD600歯先焼入れ φ170×130L×φ100 H7キー加工品	6	個			
主務スプロケット従動側	FCD600歯先焼入れ φ170×130L×φ100 オイレス組込品	6	個			
従動スプロケット用カラー	φ100×φ150×40L SUS304	6	個			
従動スプロケット用カラー	φ90×φ140×50L SUS304	6	個			
従動軸用スリーブ	φ90×φ100×132L SUS304	6	個			
駆動軸用スリーブ	φ80×φ90×140L SUS304	6	個			
駆動軸用割メタル	炭素繊維系複合軸受 φ90×φ120×120L	6	組			材料支給
消耗及び雑材料費		1	式			
小 計						

第2-2号

内 訳 表

薬品沈澱池 3号池修繕

名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
工事費						
仮設吊具設置費		1	式			
仮設足場養生費	足場材工共	1	式			
既設部品取外し整備費		1	式			
新旧部品搬出入費		1	式			
新部品組込費		1	式			
塗装費	ノンタールエポキシ樹脂2回塗り	1	式			
試運転調整費		1	式			
材料運搬費		1	式			
取外し品処分費		1	式			
機材工具損料		1	式			
小 計						
計						

松田新田浄水場薬品沈澱池修繕工事

仕 様 書

平成27年度

宇都宮市上下水道局

水道管理課

第1章 総則

第1節 一般事項

- 1 本仕様書は、宇都宮市上下水道局（以下、局と称する。）が発注する松田新田浄水場薬品沈澱池修繕工事（以下、本工事とする。）に適応するものである。
- 2 本工事にあたっては、宇都宮市上下水道局建設工事執行規程及び関係法令に準拠するほか、本工事設計図書（工事内訳書、設計図面及び工事仕様書）に従い、懇切丁寧に期間内に完全な工事を完了すること。
- 3 本仕様書は、仕様の概要を列記したものであるから、詳細については局の指示に従い施工し、列記していない事項についても施工上当然必要とする材料並びに工事は、受注者の責任において施工すること。
- 4 設計図書に疑義を生じた場合は、契約前にこれを正し、契約後は局の解釈に従うこと。
- 5 本仕様書の規定後、局の都合により必要を生じた場合は、別に追加又は補足仕様書を規定することが出来る。
- 6 本工事は、完工引渡しまで一切、受注者の責任施工を原則とする。
- 7 本工事完成後、機器の試運転調整並びに宇都宮市上下水道局水道管理課職員の研修のため、機器に精通した技術員を派遣するものとする。なお、試運転調整に要する電力費は局において支給する。
- 8 工事施工の結果、数量に増減を生じた場合は、請負率により設計変更を行うものとする。ただし、軽微な変更については設計変更を行わないものとする。
- 9 局は2名以上の監督員を置き、契約書に定めるもの及び契約書に基づく局の権限とされる事項のうち局が必要と認めて監督員に委任したもののほか、設計図書に定めるところにより、次に掲げる権限を有するものとする。
 - 1) 契約の履行についての受注者又は受注者の現場代理人に対する指示、承諾又は協議
 - 2) 設計図書に基づく工事の施工のための詳細図等の作成及び交付又は受注者が作成した詳細図等の承諾
 - 3) 設計図書に基づく工程の管理、立会い、工事の施工状況の検査又は工事材料の試験若しくは検査（確認を含む。）局は、前項の権限を分担させたときにあつてはそれぞれの監督員の有する権限の内容を、監督員にこの契約書に基づく局の権限の一部を委任したときにあつては当該委任した権限の内容を、受注者に通知するものとする。

上項の規定に基づく監督員の指示又は承諾は、原則として、書面により行わなければならない。

この契約書に定める請求、通知、報告、申出、承諾及び解除については、設計図書に定めるものを除き、監督員を経由して行うものとする。この場合においては、監督員に到達した日をもって局に到達したものとみなす。

監督員を変更したとき局は、その氏名を受注者に通知するものとする。

第2節 一般的承諾事項

- 1 受注者は、常時代表者を現場に常駐させ、工事の全般にわたる管理を行うものとする。代表者が常駐出来ない場合には、工事期間中全責任をもたせた現場代理人を指名し、局に届け出ると共に現場に常駐させ工事の指揮監督並びに事務処理をしなければならない。

ただし、局が現場代理人を不相当と認めた場合には交換を命ずることもある。

- 2 受注者は、監督員の指揮監督を受け、工事の円滑な進捗に努力しなければならない。

もし、諸作業員において指揮に従わないものがいれば従事させてはならない。

- 3 工事に従事する諸作業員は、各担当工事に熟練した作業員に従事させるものとする。

- 4 受注者は、工事請負契約の締結の日より5日以内に工程表を提出し、局の承諾を得るものとする。

- 5 受注者は、工事請負契約の締結の日より5日以内に、局と機器類の製作並びに施工打合せを行い、関係図書を2部提出し、局の承諾を得た後、製作並びに施工を行うものとする。

なお、関係図書は承諾の上一部を返却する。又、完成後は関係図書及び試験成績表を提出するものとする。

- 6 受注者は工事施工中、所定の用紙（監督員の指示による）に天候、作業内容、作業従事者の就業状況、使用材料を記入し毎日監督員に提出するものとする。

- 7 機器の製作工程、工事工法並びに施工のために行う受注者の計画については、予め局の承諾を受けるものとする。

- 8 受注者は正当な理由なく工事の進捗を阻害し、又工事施工上誠意を欠くときは契約を解除することがある。

- 9 受注者は材料、工具等の置場並びに工事用仮設建物のために、局の用地以外の土地を使用する時は、関係地主の了解を得てこれを借り受け、受注者の費用をもって借地料を払い、局に対し絶対迷惑をかけてはならない。

- 10 受注者の施工する工事と、局の別途発注に係る第三者の施工する他の工事が、施工上密接に関連する場合において必要があるときは、その施工につき局は工事調整を行う。

この場合受注者は局の調整に従い第三者の行う円滑な施工に協力しなければならない。

第3節 受注者の遵守事項

- 1 監督員は工事期間中随時工事に関する指導，監督，指示，材料の検査及び試験を行う。

工事材料については，現場に搬入の都度受注者は監督員に報告し検査を受け，合格したものでなければ工事に使用してはならない。

なお，不合格品については，速やかに現場外に搬出し工事に支障のないようにしなければならない。
- 2 主要機器は，製造工場において機能，作動状態並びに品質等について監督員が立会いの上試験及び検査を行うものとし，現場据付後，総合検査を行うものとする。
- 3 施工に当たっては，交通，労働安全衛生等関係法規を遵守すること，並びに所轄官公庁及び地元と十分連絡を取ると同時に，一般公衆に迷惑を及ぼさぬよう留意し随時適切な措置をとるものとする。又，官公庁の許可に行う条件並びに地元交渉の結果承諾を得られた条件は，確実に遵守するものとする。
- 4 宇都宮市上下水道局において承諾した工程通りに工事の進捗が見込みなしと認められた場合，局は従事者の増加あるいは機械設備の増加を命ずることがあるから，受注者は遅滞なく実施しなければならない。
- 5 次に要する費用は，受注者の負担とする。
 - 1) 軽易な事項で設計図書に明示しなくとも，機器の製作並びに施工上欠くことの出来ない材料及び作業の費用
 - 2) 各種試験及び検査に要する費用
 - 3) 本工事に関する諸官庁並びに電気，電話等の申請手続き及び検査等に要する費用
- 6 本工事施工並びに機器の搬出入のため，建設，道路並びに地下工作物等の損傷を及ぼし，又は便宜上取り壊した場合には，指定の期日内に受注者の費用をもって完全に復旧するものとする。
- 7 工事施工中請負工事に起因する事故，災害等が発生した場合には，その日時，場所，事故の内容，処置及び原因等を局に書類を持って報告し，且つ全責任を負うものとし，誠意のある補償の義務を負うものとする。
- 8 機器類の据付及び配管工事完了後は，全て仕上げ塗装を施すものとする。

但し，材質及び色調は，監督員の指示によるものとする。
- 9 現場の後片付け及び清掃は，監督員の指示する期間内に完了させるものとする。
- 10 工事完了後は，検査要綱に基づき完成検査を受け，不備の点を指摘された場合には，直ちに指示通り補修又は新品と取替え，再検査を受けるものとする。
- 11 受注者は，工事完了後と言えども，工事完成後一年以内に発見又は発生した不都合については，局の指示する期間内に無償にて修理又は取替えを行うものとする。

- 12 工事施工に当たり、受注者は施工前、施工中及び施工後に分け各工事の施工状況を写真撮影するものとする。特に完工検査時に確認し得ない部分については後日立証し得る写真を撮影しておくものとし、監督員の要請により、整理し提出するものとする。なお、これらの製作に要する費用は受注者の負担とする。
- 13 受注者は工事完了後受注者の費用をもって完成図書を作成し、下記の図書類を納め、2部局に提出するものとする。
- 1) 承諾を受けた施工図及び製作図
 - 2) 試験成績表
 - 3) 関係諸官庁、会社等に提出した申請書、許可書並びにその他付属資料
 - 4) 機器の仕様書及び取扱い説明書
- なお、本工事の提出書類に関しては別表を参考とすること。
- 14 受注者は、原則完成図書及び写真を「宇都宮市電子納品運用に関するガイドライン」に基づきCDに書込み、併せて提出するものとする。(電子納品)
- 但し、監督員との打合せにより必要性が低いと判断した場合は、この限りでない。
- 15 本工事施工場所は水道施設であるため、清潔を旨とし、作業員については特に注意を促し、万一にも水質を汚染するようなことが無いよう十分注意して施工するものとする。

第2章 工事共通仕様

- 1 工事の施工にあたっては、次にあげる基準等に準拠するものとする。
 - 1) 日本工業規格 J I S
 - 2) 日本水道協会規格 J W W A
 - 3) 電気学会電気規格調査会標準規格 J E C
 - 4) 日本電機工業規格 J E M
 - 5) 電気事業法
 - 6) 電気設備技術基準
 - 7) 東京電力内線規程
 - 8) 電気設備工事共通仕様書（国土交通省大臣官房長官官房）
 - 9) 宇都宮市建設工事共通仕様書
- 10) その他関係法規
- 2 各種発信器（伝送器）変換器は電子式とし、測定信号は指示計、調節計等に安定した信号を与える DC4～20mA の統一直流信号とする。但し、盤内配線等は DC1～5V 信号の使用も認める。
- 3 各計装機器は原則として電子式とする。又、同一機能計器は互換性を有するものとする。
- 4 本設計並びに図面により製作する機器及び操作盤等は、予め監督員と打合せを行い、承諾図を提出して承諾を得た図面により製作し、完成後所定の位置に据付け、機器相互の連絡配線を行うものとする。
- 5 電線配管工事は、埋込部分には薄鋼を、露出部分には厚鋼電線管を使用するものとする。なお、露出部分には監督員の指示に従い塗装するものとする。
- 6 接地工事は監督員立会いのもとに施工するものとする。
設置工事埋設標は、場所を正確にしっかりと接地すること。
- 7 工事の報告として、工事の進捗、従事者の就業状況、使用機器、天候の状況を示す報告書を毎日提出するものとする。
- 8 本工事において使用する材料は、特に指定されたもの以外は、全てメーカーリスト及び承諾図を提出して承諾を得て使用するものとし、J I S 及び電気用品安全法等その他に適合する新品を使用するものとする。

第3章 特記仕様

第1節 設置部品仕様

項目	摘要
名称	搔寄チェーン駆動側スプロケット
材質	FCD600 歯先焼入れ
寸法	$\phi 170 \times 130L \times \phi 100$ H7キー加工品
名称	搔寄チェーン従動側スプロケット
材質	FCD600 歯先焼入れ
寸法	$\phi 170 \times 130L \times \phi 100$ オイレス組込品
名称	従動スプロケット用カラー
材質	SUS304
寸法	$\phi 100 \times \phi 150 \times 40L$ $\phi 90 \times \phi 140 \times 50L$
名称	従動軸用スリーブ
材質	SUS304
寸法	$\phi 90 \times \phi 100 \times 132L$
名称	駆動軸用スリーブ
材質	SUS304
寸法	$\phi 80 \times \phi 90 \times 140L$
名称	駆動軸用割メタル
材質	炭素繊維系複合軸受
寸法	$\phi 90 \times \phi 120 \times 120L$

第2節 施工内容

- 1 本工事は、薬品沈澱池機器設備を修繕するもので、工事に必要な一切を含むものとする。また、工事内容は、下記に示すものとする。
 - 1) 搔寄チェーン駆動側スプロケット修繕 (2, 3号池)
 - 2) 搔寄チェーン従動側スプロケット修繕 (2, 3号池)
 - 3) 従動スプロケット用カラー修繕 (2, 3号池)
 - 4) 従動軸用スリーブ修繕 (2, 3号池)
 - 5) 駆動軸用スリーブ修繕 (2, 3号池)
 - 6) 駆動軸用割メタル修繕 (2, 3号池)
- 2 本工事の塗料材料については、特に指示のない場合は、JISに適合したものを使用し、あらかじめ製造者名、製品名及び塗料色等について、監督員の承認を受け

なければならない。

- 3 本工事に必要とされる部品等の脱着にあつては、必要最小限の範囲で行うものとする。
- 4 本工事施行により、塗装に損傷を与えた場合は補修し、塗料材料については、監督員の承認を受けなければならない。
- 5 その他本工事施行上の詳細については、監督員の指示によるものとする。
- 6 本工事は、浄水工程に支障を与えぬよう、1池ずつ実施する。また、工事のための薬品沈澱池の水抜きは1回のみとし、複数回は認めない。
- 7 本工事の施工は、当浄水場が発注する薬品沈澱池清掃業務委託の後期の清掃日にあわせて実施する。

第3節 注意事項

- 1 現場工事は、基本平日日中に実施すること。
- 2 修繕予定の設備をよく事前調査してから部品発注すること。
- 3 製作部品等は、現場確認後、製作すること。
- 4 グリス等の油脂類を落とさぬよう、十分養生して施工すること。
- 5 工事に伴う機器停止は、浄水場の運転に支障を与えぬよう、実施すること。

第4節 施工条件

1 優先順位

本工事に関する設計図書等の資料について、優先順位は以下に定めるとおりとする。

- 1) 設計書
- 2) 図面
- 3) 発注仕様書
- 4) 宇都宮市建設工事共通仕様書

2 工程関係

当該工事区域に予定されている関連工事はなし。

3 安全対策関係

施工中の事故防止のため、安全柵、立札等を設置し、昼夜に係らず、安全の確保に努めるものとする。

施工時は、必要に応じて転落防止対策を施し、労働者の安全確保に努めること。

本工事施工場所は水道施設であるため、清潔を旨とし、作業員については特に注意を促し、万一にも水質を汚染するようなことが無いよう十分注意して施工するものとする。

4 仮設材関係

特になし。

5 現場代理人について

現場代理人の兼任は可としているが、以下の場合には必ず現場に立ち会うこと。また、工期中は、いつでも連絡が取れるようにすること。

- 1) 施行計画書の提出及び説明
- 2) 工事施行
- 3) 完成検査
- 4) 監督員が必要と判断したとき

(別表)

提出書類一覧

区分	書類名	提出期日	提出部数	備考
工事着工時の書類	工事工程表	契約後5日以内	1	
	現場代理人届	〃	1	
	主任技術者届	〃	1	
	施工計画書	契約後10日以内	2	1部返却
	承諾願図書	〃	2	1部返却
	実施工程表	〃	2	1部返却
	現場組織表	〃	2	作業員名簿含む
	緊急連絡先届	〃	1	
工事中の書類	工事日誌	定期的	1	
	工事打合簿	〃	1	
	機器・機材 搬入検収簿	〃	1	
完成時の書類	工事完成届	工事完成時	1	
	工事完成図書	〃	★2	
	施工管理報告書	〃	★2	
	工事記録写真	〃	★2	施工管理報告書に添付可

※ 提出期日は、工期を考慮して余裕をもって提出のこと

※ ★の提出書類は紙ベースのもの1部のほか電子媒体でも2組提出のこと

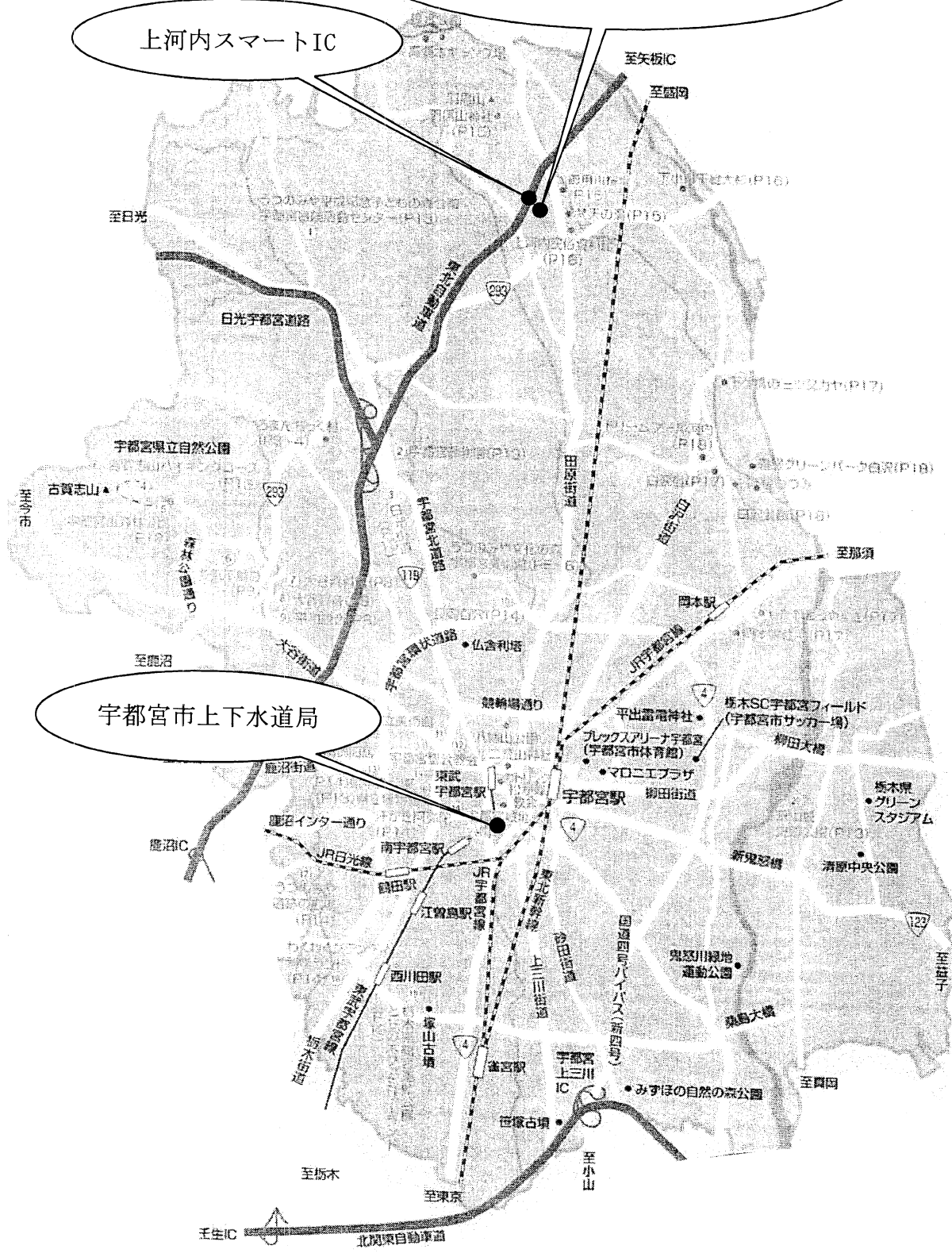
※ 電子媒体の提出物はウイルスチェックを必ず行い、その経過及び情報を記載して提出すること

位置図

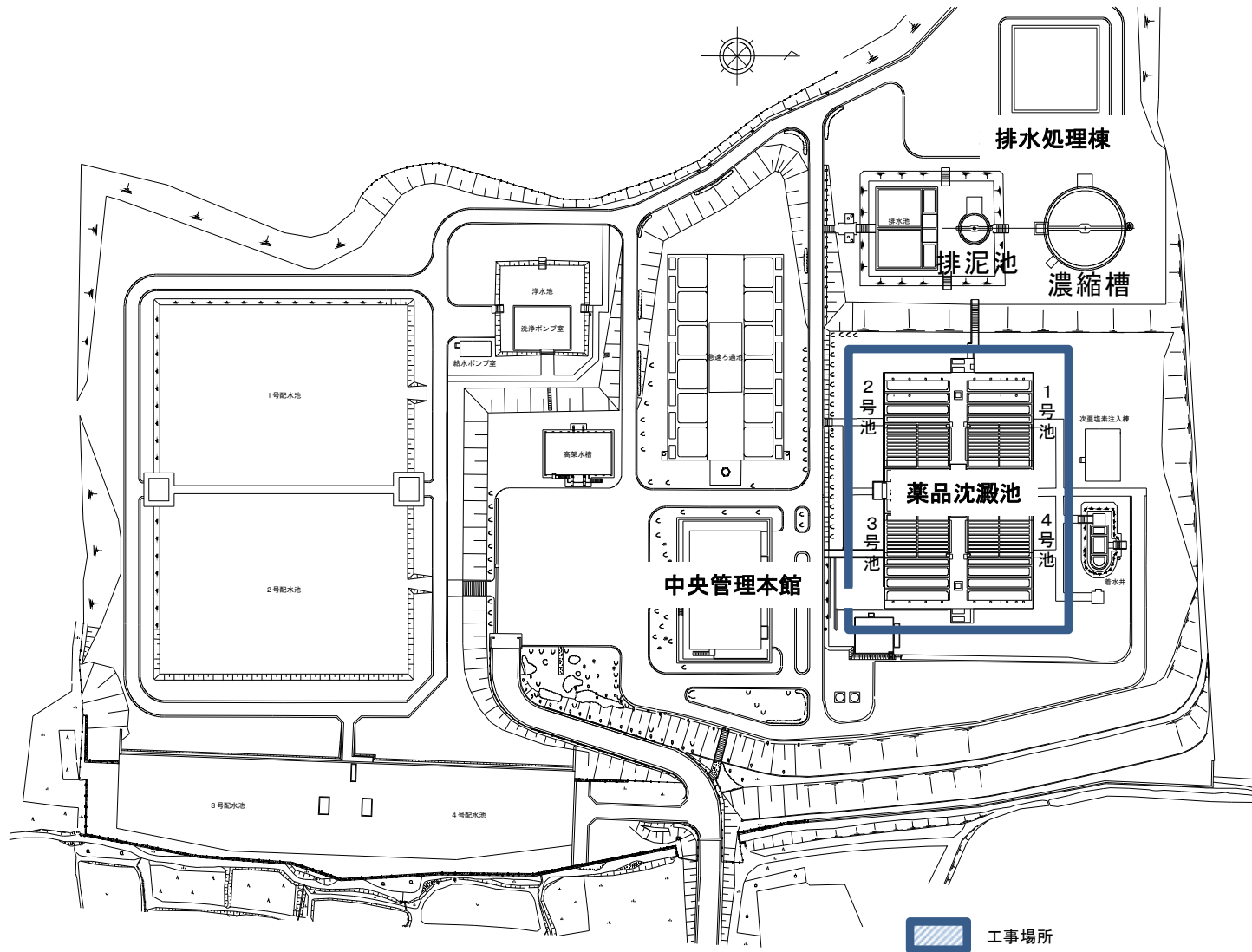
◎松田新田浄水場
栃木県宇都宮市今里町1188番地2


上河内スマートIC

宇都宮市上下水道局

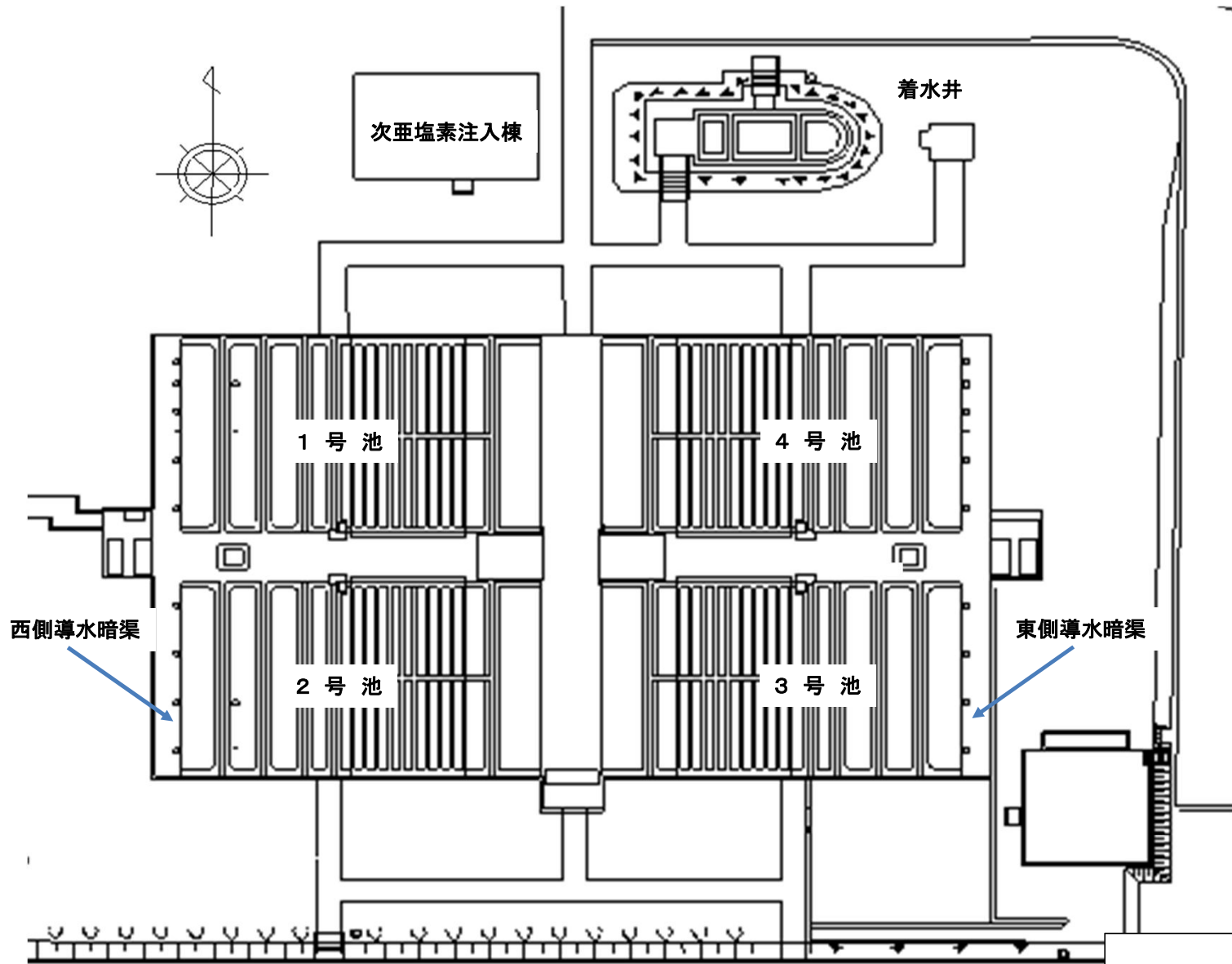


工事名	松田新田浄水場薬品沈澱池修繕工事
工事場所	宇都宮市今里町1188番地2
設計概要	薬品沈澱池 2号池修繕 1式 薬品沈澱池 3号池修繕 1式
施工方法	請負 昼間施工

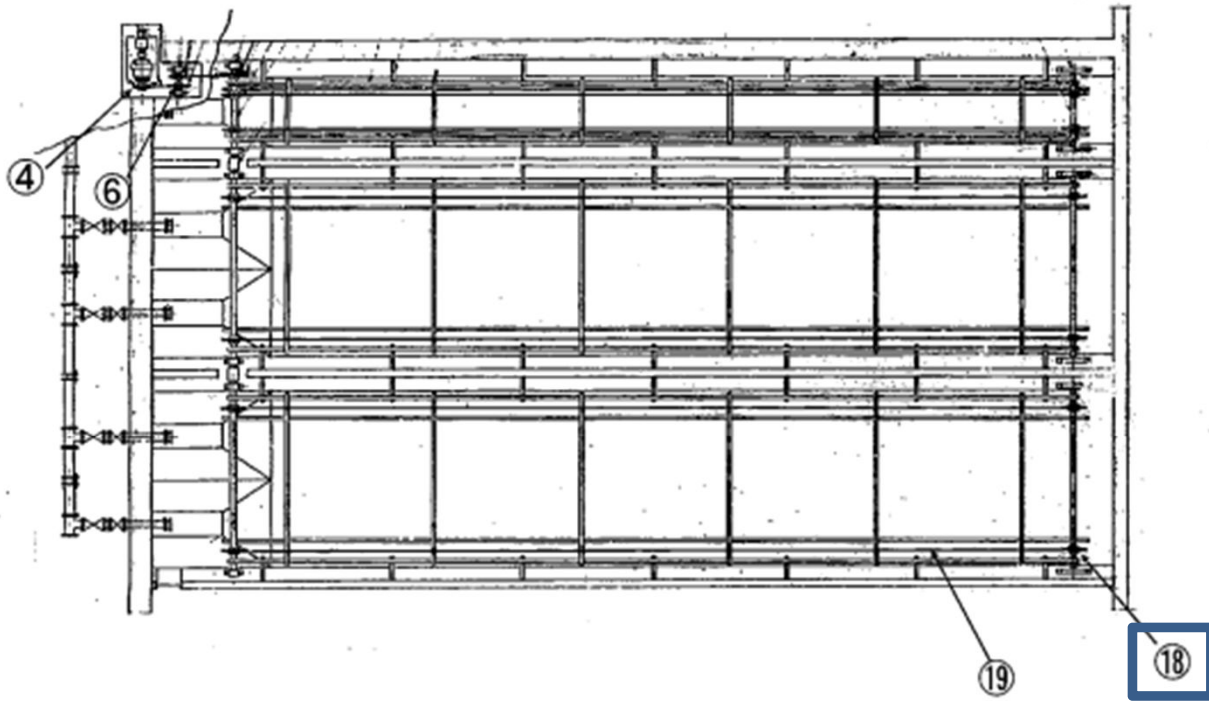


 工事場所

設 計 図			
整理番号		配管図番号	年度 H27
工事名	松田新田浄水場薬品沈澱池修繕工事		図番 1 / 4
工事場所	宇都宮市今里町1188番地2		
図名	松田新田浄水場全体平面図		縮尺 FREE
宇 都 宮 市 上 下 水 道 局			

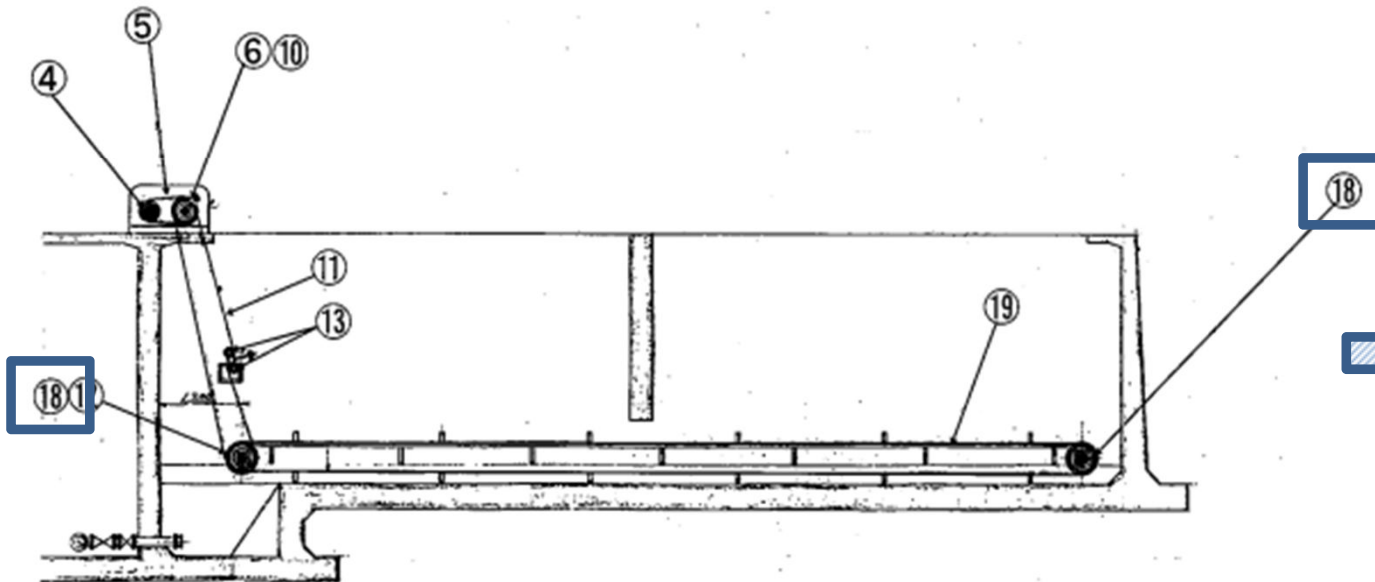


設 計 図			
整理番号		配管図番号	
年度	H 2 7	図番	2 / 4
工事名	松田新田浄水場薬品沈澱池修繕工事		
工事場所	宇都宮市今里町1188番地2		
図名	薬品沈澱池配置図		縮尺
			FREE
宇 都 宮 市 上 下 水 道 局			



品番	品名	個数
4	ローラーチェーン用小ホイール	1
5	ローラーチェーン	1
6	ローラーチェーン用大ホイール	1
10	駆動チェーン用小ホイール	1
11	駆動チェーン	1
13	アイドラー用スプロケット	2
18	掻寄チェーン用スプロケット	12
19	掻寄チェーン	6

※個数は、薬品沈澱池 1池当たり

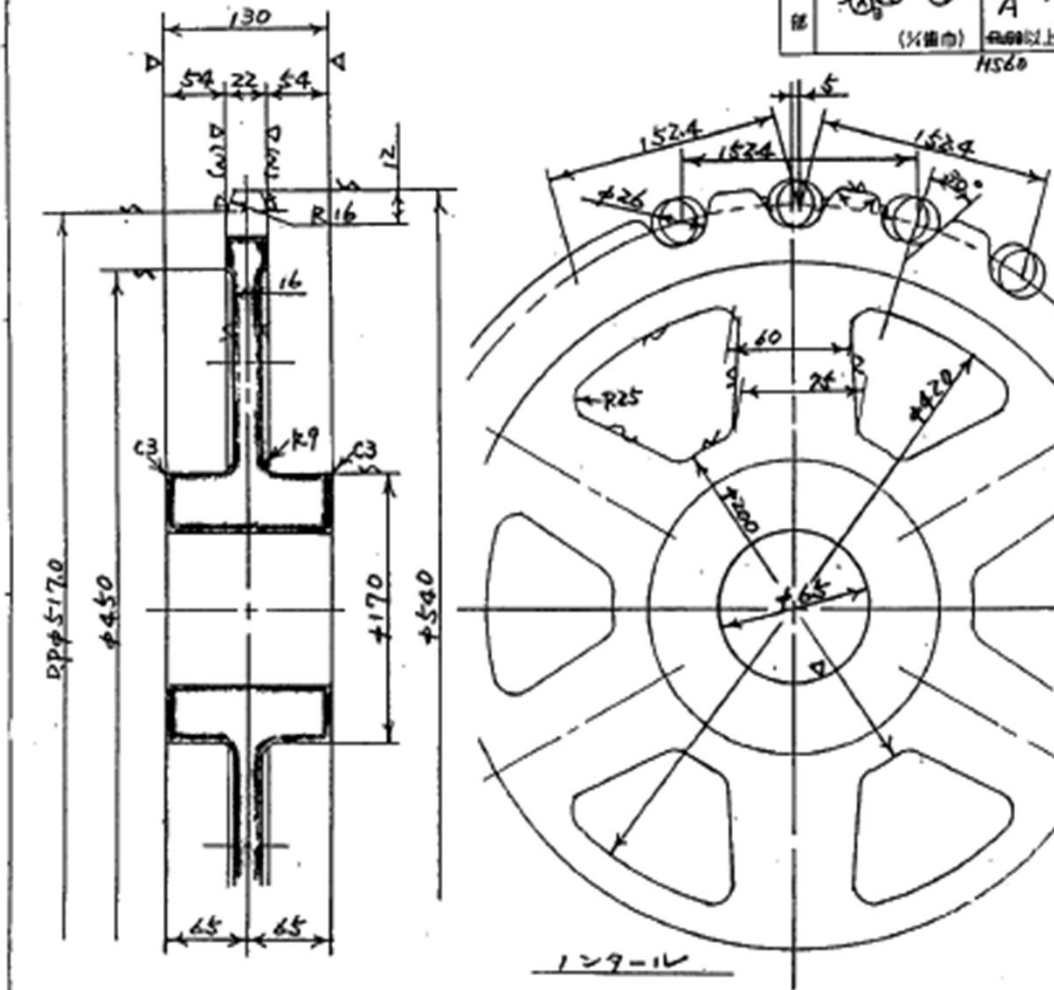


 工事場所

設 計 図				
整理番号		配管図番号		
年度	H 2 7			
工事名	松田新田浄水場薬品沈澱池修繕工事		図 番 3 / 4	
工事場所	宇都宮市今里町1188番地2			
図 名	クラリファイヤー詳細図		縮尺	FREE
宇 都 宮 市 上 下 水 道 局				

一般加工公差	
寸法	±0.1
寸法	±0.2
寸法	±0.3
寸法	±0.5
寸法	±0.8
寸法	±1.2

歯ノ特性	
チェーン番号	ACS15152W
ピッチ	152.4
ローラ径	24
歯数	105
材料物性=高炭素鋼入	
硬 度	A
	HRC以上
HS60	



前号	年月日	図	図	来	歴	印	品	番	品	名	材	質	図	番	製	量	取	型	
									ACS15152W-C-105	FCP600									

設 計 図					
整理番号		配管図番号		年度	H27
工事名	松田新田浄水場薬品沈澱池修繕工事			図番	4 / 4
工事場所	宇都宮市今里町1188番地2				
図名	スプロケット詳細図			縮尺	FREE
宇 都 宮 市 上 下 水 道 局					